

Установлено, что 78,9 % оцененных хрячков имеют индекс племенной ценности среднесуточного прироста от рождения до 100 кг в диапазоне от 101-110 баллов, 21,1 % хрячков – 111-120 баллов. По индексу племенной ценности содержания мяса в теле 10,5 % хрячков имели индекс от 91 до 100 баллов, 52,6 % – от 101 до 110 баллов, 31,6 % – от 111 до 120 и 5,3 % – выше 120 баллов. Комплексный индекс ремонта в среднем по оцененным хрячкам составил 108 баллов.

Установлено, что хрячки и свинки породы дюрок в филиале «Нуклеус» УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов» отличались достаточно высокой продуктивностью. Дальнейшая оценка молодняка по комплексному индексу ремонта и отбор лучших животных для воспроизводства позволит одновременно улучшить ряд селекционируемых признаков, заложенных в комплексный индекс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ятусевич, В. П. Воспроизводительные качества свиней породы дюрок / В. П. Ятусевич, И. А. Никитина, Е. С. Среда // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2020. – № 1. – С. 117-122.
2. Кабанов, В. Д. Воспроизводительные качества свиноматок канадской селекции пород йоркшир, ландрас, дюрок и их помесей / В. Д. Кабанов, И. В. Титов // Свиноводство. – 2011. – № 5. – С. 8-9.
3. Перевойко, Ж. А. Воспроизводительные качества свиноматок породы дюрок / Ж. А. Перевойко, Е. А. Соловьева, Л. В. Сычева // Свиноводство. – 2017. – № 2. – С. 17-19.
4. Тимошенко, Т. Н. Использование породы дюрок при скрещивании и гибридизации в Республике Беларусь / Т. Н. Тимошенко // Современные проблемы развития свиноводства: сб. научн. тр. – Жодино, 2000. – С. 34-35.

УДК 636.5.033

МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Радченко М. Н.

ФГБНУ «Омский аграрный научный центр»

г. Омск, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье изложены результаты исследований, проведенных на цыплятах-бройлерах с суточного до 70-дневного возраста. Выращивание бройлеров более длительный срок (70 дней) приводит к получению большего объема бескостного мяса, чем выращивание стандартных бройлеров (42 дня). Выявлено, что увеличение срока выращивания оказывает влияние на скорость роста различных групп мышц.*

***Summary.** This article presents the results of studies conducted on broiler chickens from day-old to 70 days of age. Growing broilers for a longer period (70 days) results in greater boneless meat production than growing standard broilers (42 days). It was found that increasing the growing period affects the growth rate of various muscle groups.*

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, масса мышцы груди, бедра и голени, конверсия корма, скорость роста мышц.

Key words: broiler chickens, breast, thigh and drumstick muscle mass, feed conversion ratio, muscle growth rate.

Продовольственная безопасность является важнейшей составляющей безопасности на глобальном, национальном и персональном уровнях. Эволюция общества и окружающей среды вносит коррективы в систему обеспечения продовольственной безопасности. В современном мире сложилась такая продовольственная система, в которой остается нерешенным следующее противоречие: с одной стороны, голод является причиной ежегодной смертности многих миллионов людей на Земле; с другой стороны, объемы мирового производства продуктов питания сегодня в целом соответствуют продовольственным потребностям [1].

Птицеводство в большинстве стран мира занимает ведущее положение среди других отраслей сельскохозяйственного производства, обеспечивая население высокоценными диетическими продуктами питания (яйца, мясо, деликатесная, жирная печень), а промышленность сырьем для переработки (перо, пух, помет и т.д.) [4].

Развитие птицеводства во многом зависит от селекционной работы, направленной на совершенствование продуктивных и племенных качеств. Успех бройлерного производства обусловлен как показателями бройлеров (живая масса, затраты корма, сохранность, мясные качества), так и воспроизводительными качествами родителей. Достигается это путем разработок и внедрения новых прогрессивных методов и приемов селекции, а также за счет поиска лучших, более эффективных сочетаний родительских форм, которых в дальнейшем используют для производства бройлеров.

Цыплята современных кроссов обладают исключительно высокой интенсивностью роста при хорошей конверсии корма, особенно в молодом возрасте, и дают мясо с отличными диетическими свойствами.

Для успешного развития промышленного птицеводства и обеспечения дальнейшего роста производства яиц и мяса птицы необходимо постоянно совершенствовать организацию и технологию производства на птицеводческих предприятиях. Важнейшая задача предприятий, специализирующихся на производстве яиц и мяса птицы, состоит в том, чтобы наряду с наращиванием объемов производства добиться дальнейшего увеличения продуктивности птицы и качества продукции при снижении энергетических, топливных, кормовых, трудовых и других ресурсов. Развитие птицеводства в настоящее время направлено на дальнейшую интенсификацию отрасли для более полного удовлетворения потребностей населения в широком ассортименте высококачественных продуктов

птицеводства при минимальных затратах трудовых и материальных ресурсов [2].

В последнее время произошли изменения и в развитии бройлерного птицеводства. Это связано с прогрессом в технологии убоя и переработки птицы, внедрением современных убойных линий для глубокой переработки мяса птицы, а также повышенным спросом населения на высококачественное мясо бройлеров. Выявлено, что современная тенденция направлена на потребления белого мяса (грудные мышцы), то есть основное значение принимает качество тушки: выход съедобных частей, особенно грудных мышц [3].

Однако выполнить задачу получения высокоценного в питательном отношении, экологически чистого и безопасного, а также рентабельного мяса птицы в современных условиях очень не просто [7].

Таким образом, необходимость решения вопроса повышения эффективности производства мяса бройлеров за счет применения выявленных резервов определила научную, теоретическую и практическую значимость проведения данного опыта по выращиванию более крупных бройлеров.

В статье представлены результаты исследований опыта, проведенного на цыплятах-бройлерах с суточного до 70-дневного возраста. Выращивание крупных бройлеров (70 дн.) дает больший объем бескостного мяса по сравнению с выращиванием стандартных бройлеров (42 дн.), а также снижает удельный вес кормов в стоимости конечной продукции. Установлено влияние увеличения срока выращивания на скорость роста отдельных групп мышц.

Целью исследований являлось установление влияния возраста на развитие мышечной ткани при выращивании крупных бройлеров.

Исследование проведено на базе СибНИИП, Россия, Омская область на цыплятах-бройлерах, выращиваемых напольно в течение всего периода до достижения ими 70-дневного возраста. В период исследования учитывались сохранность, живая масса, потребление корма. Для определения мясных качеств в 42- и 70-дневном возрасте была проведена анатомическая разделка тушек.

Важным показателем при производстве мяса птицы, характеризующим рост, является ее живая масса. В период выращивания с 43- до 70-дневного возраста этот показатель вырос в 1,9 раза.

Абсолютный прирост составил 2289 граммов у петушков и 1606 граммов у курочек. Петушки продемонстрировали более высокую относительную скорость роста, равную 63,82 %, в то время как у курочек этот показатель составил 57,03 % (таблица 1).

Таблица 1 – Живая масса бройлеров, г

Возраст, дн.	Петушки	Курочки	В среднем
42	2442	2013	2228
70	4731	3619	4175

Скорость роста и выход мяса в большей степени зависит от массы грудных мышц. Развитие ножных мышц также играет важную роль для оценки мясных качеств бройлеров. В завершении периода выращивания проходила анатомическая разделка и были взяты пробы мышц груди бедра и голени.

Основную долю бескостного мяса составляют мышцы груди, бедра и голени, свыше 50 % от потрошенной тушки [3]. Суммарная масса этих мышц в 70-дневном возрасте по сравнению с 42 днями увеличилась в 2 раза, при этом грудных – в 2,2 раза (у петушков – в 2,3, у курочек – в 2,1 раза), мышц бедра и голени – в 1,9 раза (таблица 2).

Таблица 2 – Абсолютная масса мышц груди, бедра и голени, г

Мышцы	Петушки		Курочки		В среднем	
	42 дн.	70 дн.	42 дн.	70 дн.	42 дн.	70 дн.
Грудные, бедренные и голени:	793	1701	676	1335	735	1518
грудные	411	958	346	742	379	850
бедренные	218	431	198	342	208	387
голени	164	312	132	251	148	282

Разница между массой мышц в 42 и 70 дней жизни птицы позволила установить влияние удлинения срока выращивания на скорость роста отдельных групп мышц (таблица 3). Наибольшей относительной скоростью роста отличались грудные мышцы, превосходя бедренные на 16,15 и голени на 14,48 %.

По показателям абсолютного и относительного прироста массы трех исследуемых групп мышц петушки демонстрировали более высокие значения по сравнению с курочками.

Таблица 3 – Относительная скорость роста мышц в период 42-70 дн., %

Мышцы	Петушки	Курочки	В среднем
Грудные	79,91	72,79	76,65
Бедренные	65,64	53,33	60,50
Голени	62,18	62,14	62,17

С возрастом общее количество мышечной массы растет, однако ее динамика в расчете на единицу объема различна: рост наблюдается лишь у мышц груди.

В нашем опыте к 70 дню она увеличилась к живой массе на 3,35 % (у петушков – на 3,42 %, у курочек – на 3,31 %). Относительная масса мышц бедра и голени с возрастом практически не изменялась (таблица 4).

Таблица 4 – Относительная масса мышц груди, бедра и голени (к живой массе), %

Мышцы	Петушки		Курочки		В среднем	
	42 дн.	70 дн.	42 дн.	70 дн.	42 дн.	70 дн.
Грудные, бедренные и голени	32,47	35,95	33,58	36,89	32,99	36,36
Грудные	16,83	20,25	17,19	20,5	17,01	20,36
Бедренные	8,93	9,11	9,84	9,45	9,34	9,26
Голени	6,72	6,59	6,56	6,94	6,64	6,74

Среди недостатков выращивания крупных бройлеров следует отметить рост затрат на корма. По данным нашего опыта среднесуточное потребление корма на голову в период 1-70 дней было больше по сравнению с периодом 1-42 дня на 20 граммов.

При этом на 0,043 кг снизилась конверсия корма на прирост живой массы. Более информативен, при оценке эффективности выращивания бройлеров, расход корма на рост мышечной ткани и прежде всего грудных мышц. С увеличением срока выращивания с 42 до 70 дней конверсия корма на прирост основных мышц (груди, бедра, голени) повысилась на 0,006 кг, а за период 43-70 дней по сравнению с периодом 1-42 дня – на 0,011 килограмма.

Сравнивая конверсию корма на прирост мышц груди, разница становится еще больше. За 70 дней конверсия корма на прирост грудных мышц была больше на 0,011 кг, при этом с 43 по 70 день – на 0,022 кг. Это обусловлено особенностями роста мышечной ткани в период 43-70 дней жизни (таблица 5).

Таблица 5 – Конверсия корма бройлеров разных сроков выращивания

Мышцы	Возрастной период, дн.		
	1-42	1-70	43-70
Среднесуточное потребление корма, г	100	120	150
Конверсия корма, кг/кг:			
среднесуточный прирост	0,535	0,492	0,464
прирост мышц груди, бедра и голени	0,175	0,181	0,186
прирост грудных мышц	0,090	0,101	0,122

Следовательно, выращивание крупных бройлеров дает больший объем бескостного мяса по сравнению со стандартными бройлерами, а также снижает удельный вес кормов в стоимости конечной продукции. Производство мяса крупных бройлеров формирует продукт совершенно другого качества, что обосновывает более высокую цену при реализации

по сравнению с обычной домашней птицей. Примером может быть разница между стоимостью стандартных пищевых яиц и яиц, обогащенных селеном, йодом, витаминами и т. д.

Также увеличивается доля населения, готовая платить деньги за более качественные продукты питания. Возможно, к такой нише могут относиться и крупные бройлеры, а точнее, продукты их переработки [5, 6].

Крупный бройлер не заменяет собой классического – он выступает лишь дополняющим видом, перспективы которого достаточно значимы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарева, С. А. Продовольственная безопасность: учебное пособие / С. А. Бондарева. – Волгоград: Изд-во Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС, 2021. – С. 4.
2. Буяров, В. С. Интенсивные технологии в птицеводстве: учебно-методическое пособие / В. С. Буяров, Е. Э. Елимахова, Н. И. Кудрявец. – Горки: Изд-во БГСХА, 2022. – С. 154.
3. Мальцев, А. Б. Влияние сочетаемости линий отцовской формы на мясные качества бройлеров / А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков // Актуальные проблемы современного птицеводства: сб. науч. тр. – Харьков: Изд-во Издательский дом ЕФПТ, 2011. – С. 181-187.
4. Кочиш, И. И. Птицеводство / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. – М.: Колос, 2003. – 407 с.
5. Гуцев, О. Возможности увеличения продаж мяса бройлеров [текст] / О. Гуцев // Птицеводство. – 2011. – № 5. – С. 2-8.
6. Крупные бройлеры кросса «Сибиряк» [текст] / В. Давыдов [и др.] // Птицеводство. – 2002. – № 2. – С. 17-19.
7. Мальцев, А. Б. Крупный бройлер – возможный сегмент рынка мяса птицы / А. Б. Мальцев, А. Б. Дымков, И. П. Спиридонов // Птицеводство. – № 10. – 2011 г.

УДК 636.5.082

ОЦЕНКА И ОТБОР КУР С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ

Рехлецкая Е. К.

ФГБНУ «Омский аграрный научный центр»

г. Омск, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье рассматривается вопрос о повышении выхода инкубационных яиц, так как он является одним из основных показателей селекции кур материнских линий мясных кроссов. Выход инкубационных яиц является индексным показателем и зависит от частоты появления дефектов яиц. С целью повышения продуктивности исходных линий породы плимутрок белый в племенных хозяйствах рекомендуется использовать метод оценки кур по выходу инкубационных яиц в период со 150 до 210 дней жизни. Наиболее информативна масса первых яиц, поэтому может использоваться для раннего прогнозирования продуктивности и для оценки кур. Отбор кур по массе первых яиц предполагает возможность увеличения выхода инкубационных яиц.*

***Summary.** The article discusses the issue of increasing the hatching egg yield, as it is one of the main indicators of selection of hens of the maternal lines of meat crosses.*